

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056660 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60S 1/38**,  
B60C 1/00, C08L 9/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002540

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. November 2004 (18.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 56 942.1 5. Dezember 2003 (05.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

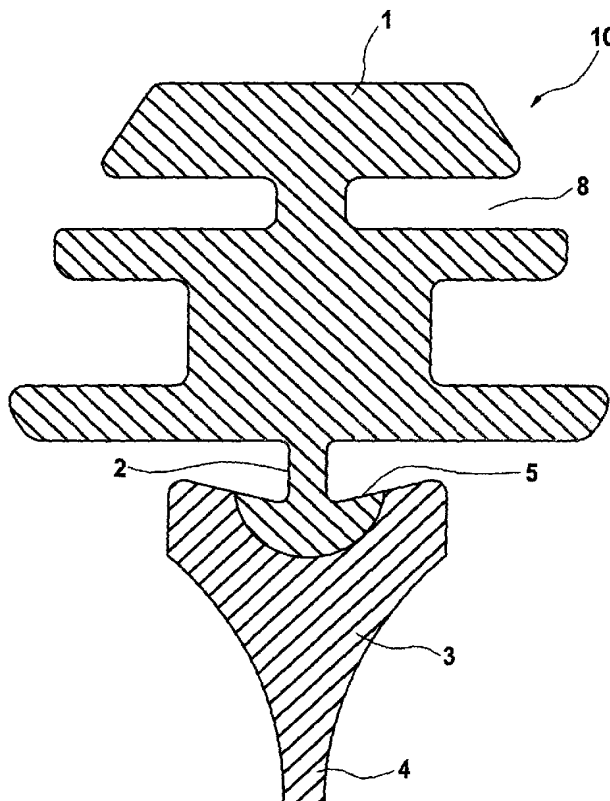
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GEILENKIRCHEN,  
Robert** [BE/BE]; Rue du Cimetière 51, B-4624 Fleron  
(Liège) (BE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RUBBER MATERIAL

(54) Bezeichnung: GUMMIMATERIAL



(57) Abstract: A rubber material, in particular, for wiper  
blades on windscreen wipers, or for motor vehicle tyres  
is disclosed, containing a copolymer made from isoprene  
and at least one further polymerisable monomer.

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Gummimaterial  
insbesondere für Wischblätter von Scheibenwischern oder  
für Kraftfahrzeugreifen beschrieben, das ein Copolymer  
auf der Basis von Isopren und mindestens eines weiteren  
polymerisierbaren Monomeren enthält.



WO 2005/056660 A3



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

4. August 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/002540

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B60S1/38 B60C1/00 C08L9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60S B60C C08L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 831 121 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 25 March 1998 (1998-03-25) claims 1,2,4; example 1; table 1 -----	1-6
X	EP 0 805 179 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 5 November 1997 (1997-11-05) page 3, lines 46-59; claims 1-8; example 1; table 1 -----	1-6
X	EP 0 796 893 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 24 September 1997 (1997-09-24) page 4, lines 16-40; claims 1-8; example 1; table 1 -----	1-6
X	US 5 844 044 A (SANDSTROM ET AL) 1 December 1998 (1998-12-01) claims 1-4,8; examples 1,2 ----- -/-	1-6

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 June 2005

Date of mailing of the international search report

21/06/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Adams, F

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/002540

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 604 286 A (FUCHS ET AL) 18 February 1997 (1997-02-18) claims 1-5,8,10,11; examples 1-6; table 1 -----	1-6
X	US 5 817 719 A (ZANZIG ET AL) 6 October 1998 (1998-10-06) claims 1-4; example 1; table 1 -----	1-6
X	US 4 075 373 A (MONSOD, JR. ET AL) 21 February 1978 (1978-02-21) claim 2; example 1 -----	1,3
X	GB 935 425 A (MONTECATINI SOCIETA GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA) 28 August 1963 (1963-08-28) claim 1; example 1; tables 1,2 -----	1,2
Y	US 6 195 833 B1 (GEILENKIRCHEN ROBERT ET AL) 6 March 2001 (2001-03-06) column 3, lines 45-55; claims 1,9 -----	7-9
Y	EP 0 423 363 A (MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES, LTD) 24 April 1991 (1991-04-24) page 14, line 55 - page 15, line 10; claims 4,7; example 17 page 19, lines 14-24 page 17, lines 18-20 -----	7-9
A	WO 99/39948 A (ROBERT BOSCH GMBH; GEILENKIRCHEN, ROBERT; VERELST, HUBERT; DE CONINCK,) 12 August 1999 (1999-08-12) claims 1-5; figures 1,2 -----	1-9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002540

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0831121	A	25-03-1998	US 5756589 A BR 9704662 A CA 2209575 A1 EP 0831121 A1 JP 10101847 A	26-05-1998 25-05-1999 19-03-1998 25-03-1998 21-04-1998
EP 0805179	A	05-11-1997	US 5681874 A BR 9701942 A CA 2198439 A1 DE 69705768 D1 DE 69705768 T2 EP 0805179 A2 JP 10045951 A	28-10-1997 15-09-1998 05-11-1997 30-08-2001 23-05-2002 05-11-1997 17-02-1998
EP 0796893	A	24-09-1997	BR 9701398 A CA 2180698 A1 EP 0796893 A1 JP 10025369 A	27-10-1998 23-09-1997 24-09-1997 27-01-1998
US 5844044	A	01-12-1998	BR 9814780 A EP 0892011 A1 JP 11080439 A	26-09-2000 20-01-1999 26-03-1999
US 5604286	A	18-02-1997	DE 4401935 A1 DE 59403640 D1 EP 0664318 A1 JP 3155435 B2 JP 7278353 A	27-07-1995 11-09-1997 26-07-1995 09-04-2001 24-10-1995
US 5817719	A	06-10-1998	NONE	
US 4075373	A	21-02-1978	NONE	
GB 935425	A	28-08-1963	BE 590001 A DE 1113822 B ES 257577 A1 FR 1254754 A IT 611230 A LU 38538 A NL 250320 A NZ 126170 A	14-09-1961 16-10-1960 24-02-1961
US 6195833	B1	06-03-2001	DE 19615421 A1 BE 1011169 A5 JP 10035419 A	23-10-1997 01-06-1999 10-02-1998
EP 0423363	A	24-04-1991	JP 2281057 A JP 2758433 B2 JP 2281053 A JP 2656111 B2 JP 2281011 A JP 2737795 B2 DE 69031022 D1 DE 69031022 T2 EP 0423363 A1 KR 9303891 B1 US 5354828 A AT 155148 T	16-11-1990 28-05-1998 16-11-1990 24-09-1997 16-11-1990 08-04-1998 14-08-1997 02-01-1998 24-04-1991 15-05-1993 11-10-1994 15-07-1997

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002540

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0423363	A	CA 2028149 A1	25-10-1990
		WO 9012818 A1	01-11-1990
WO 9939948	A 12-08-1999	DE 19805026 A1	19-08-1999
		BR 9907753 A	17-10-2000
		WO 9939948 A1	12-08-1999
		DE 59901252 D1	23-05-2002
		EP 1053142 A1	22-11-2000
		ES 2175938 T3	16-11-2002
		JP 2002502752 T	29-01-2002
		US 6671922 B1	06-01-2004

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002540

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 IPK 7 B60S1/38 B60C1/00 C08L9/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B60S B60C C08L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 831 121 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 25. März 1998 (1998-03-25) Ansprüche 1,2,4; Beispiel 1; Tabelle 1	1-6
X	EP 0 805 179 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 5. November 1997 (1997-11-05) Seite 3, Zeilen 46-59; Ansprüche 1-8; Beispiel 1; Tabelle 1	1-6
X	EP 0 796 893 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 24. September 1997 (1997-09-24) Seite 4, Zeilen 16-40; Ansprüche 1-8; Beispiel 1; Tabelle 1	1-6
X	US 5 844 044 A (SANDSTROM ET AL) 1. Dezember 1998 (1998-12-01) Ansprüche 1-4,8; Beispiele 1,2	1-6
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. Juni 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21/06/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Adams, F

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 604 286 A (FUCHS ET AL) 18. Februar 1997 (1997-02-18) Ansprüche 1-5,8,10,11; Beispiele 1-6; Tabelle 1 -----	1-6
X	US 5 817 719 A (ZANZIG ET AL) 6. Oktober 1998 (1998-10-06) Ansprüche 1-4; Beispiel 1; Tabelle 1 -----	1-6
X	US 4 075 373 A (MONSOD, JR. ET AL) 21. Februar 1978 (1978-02-21) Anspruch 2; Beispiel 1 -----	1,3
X	GB 935 425 A (MONTECATINI SOCIETA GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA) 28. August 1963 (1963-08-28) Anspruch 1; Beispiel 1; Tabellen 1,2 -----	1,2
Y	US 6 195 833 B1 (GEILENKIRCHEN ROBERT ET AL) 6. März 2001 (2001-03-06) Spalte 3, Zeilen 45-55; Ansprüche 1,9 -----	7-9
Y	EP 0 423 363 A (MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES, LTD) 24. April 1991 (1991-04-24) Seite 14, Zeile 55 - Seite 15, Zeile 10; Ansprüche 4,7; Beispiel 17 Seite 19, Zeilen 14-24 Seite 17, Zeilen 18-20 -----	7-9
A	WO 99/39948 A (ROBERT BOSCH GMBH; GEILENKIRCHEN, ROBERT; VERELST, HUBERT; DE CONINCK,) 12. August 1999 (1999-08-12) Ansprüche 1-5; Abbildungen 1,2 -----	1-9



# INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002540

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0831121	A	25-03-1998	US 5756589 A	26-05-1998
			BR 9704662 A	25-05-1999
			CA 2209575 A1	19-03-1998
			EP 0831121 A1	25-03-1998
			JP 10101847 A	21-04-1998
EP 0805179	A	05-11-1997	US 5681874 A	28-10-1997
			BR 9701942 A	15-09-1998
			CA 2198439 A1	05-11-1997
			DE 69705768 D1	30-08-2001
			DE 69705768 T2	23-05-2002
			EP 0805179 A2	05-11-1997
			JP 10045951 A	17-02-1998
EP 0796893	A	24-09-1997	BR 9701398 A	27-10-1998
			CA 2180698 A1	23-09-1997
			EP 0796893 A1	24-09-1997
			JP 10025369 A	27-01-1998
US 5844044	A	01-12-1998	BR 9814780 A	26-09-2000
			EP 0892011 A1	20-01-1999
			JP 11080439 A	26-03-1999
US 5604286	A	18-02-1997	DE 4401935 A1	27-07-1995
			DE 59403640 D1	11-09-1997
			EP 0664318 A1	26-07-1995
			JP 3155435 B2	09-04-2001
			JP 7278353 A	24-10-1995
US 5817719	A	06-10-1998	KEINE	
US 4075373	A	21-02-1978	KEINE	
GB 935425	A	28-08-1963	BE 590001 A	
			DE 1113822 B	14-09-1961
			ES 257577 A1	16-10-1960
			FR 1254754 A	24-02-1961
			IT 611230 A	
			LU 38538 A	
			NL 250320 A	
			NZ 126170 A	
US 6195833	B1	06-03-2001	DE 19615421 A1	23-10-1997
			BE 1011169 A5	01-06-1999
			JP 10035419 A	10-02-1998
EP 0423363	A	24-04-1991	JP 2281057 A	16-11-1990
			JP 2758433 B2	28-05-1998
			JP 2281053 A	16-11-1990
			JP 2656111 B2	24-09-1997
			JP 2281011 A	16-11-1990
			JP 2737795 B2	08-04-1998
			DE 69031022 D1	14-08-1997
			DE 69031022 T2	02-01-1998
			EP 0423363 A1	24-04-1991
			KR 9303891 B1	15-05-1993
			US 5354828 A	11-10-1994
			AT 155148 T	15-07-1997

# INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002540

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0423363 A		CA 2028149 A1	25-10-1990
		WO 9012818 A1	01-11-1990
WO 9939948 A	12-08-1999	DE 19805026 A1	19-08-1999
		BR 9907753 A	17-10-2000
		WO 9939948 A1	12-08-1999
		DE 59901252 D1	23-05-2002
		EP 1053142 A1	22-11-2000
		ES 2175938 T3	16-11-2002
		JP 2002502752 T	29-01-2002
		US 6671922 B1	06-01-2004